

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

CLIPPEDIMAGE= DE003229792A1  
PUB-NO: DE003229792A1  
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3229792 A1  
TITLE: Handle for a burner for liquid or gaseous fuel

PUBN-DATE: February 9, 1984

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BORRMANN BRENNER BERLIN GMBH	DE

APPL-NO: DE03229792  
APPL-DATE: August 6, 1982

PRIORITY-DATA: DE03229792A (August 6, 1982)  
INT-CL\_(IPC): F23D011/36  
EUR-CL (EPC): F23D014/46  
US-CL-CURRENT: 239/400,239/407

ABSTRACT:

The invention relates to a handle for a burner for liquid or gaseous fuel, with a control member which controls the fuel feed, controlling a fuel control valve arranged in the handle and being manually adjustable by the user. A handle construction is proposed by the invention which optimally corresponds to the practical requirements, i.e. simple manipulation of the burner, in that the control member (16) is formed by an annular-cylindrical part which is arranged on the burner end of the handle, is axially displaceable towards the burner against a spring loading, and is indirectly connected to a spindle (14) which controls the supply of fuel to the burner. <IMAGE>



DEUTSCHES  
PATENTAMT

②① Aktenzeichen: P 32 29 792.0  
②② Anmeldetag: 6. 8. 82  
④③ Offenlegungstag: 9. 2. 84

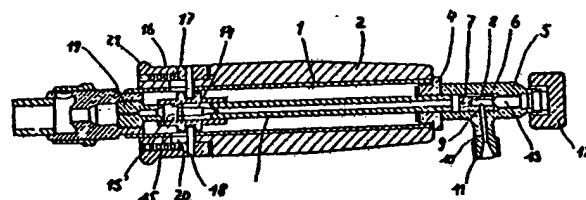
DE 32 29 792 A 1

⑦① Anmelder:  
Borrmann Brenner Berlin GmbH, 1000 Berlin, DE

⑦② Erfinder:  
Antrag auf Nichtnennung

⑤④ Handgriff für einen Brenner für flüssigen oder gasförmigen Brennstoff

Die Erfindung betrifft einen Handgriff für einen Brenner für flüssigen oder gasförmigen Brennstoff mit einem durch die Hand des Benutzers einstellbaren, die Brennstoffzufuhr steuernden Regelglied, das ein im Handgriff angeordnetes Brennstoffregelventil steuert. Mit der Erfindung wird eine Handgriffkonstruktion vorgeschlagen, die den praktischen Anforderungen, d.h. einer einfachen Handhabung des Brenners, optimal entspricht, indem das Regelglied (16) von einem am brennerseitigen Ende des Handgriffs angeordneten, in Richtung auf den Brenner gegen Federdruck axial verschiebbar, ringzylindrischen Teil gebildet ist, das mittelbar mit einer die Brennstoffzufuhr zum Brenner steuernden Spindel (14) verbunden ist.  
(32 29 792)



DE 32 29 792 A 1

## PATENTANWÄLTE

DIPL.-ING. W. MEISSNER (1980)

DIPL.-ING. P. E. MEISSNER

DIPL.-ING. H.-J. PRESTING

Zugelassene Vertreter vor dem  
Europäischen Patentamt -  
Professional Representatives before the  
European Patent Office

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben vom

Unsere Zeichen  
Pr-mh

HERBERTSTR. 22, 1000 BERLIN 33  
6.8.1982

Borrmann Brenner Berlin GmbH  
Blücherstr. 22  
1000 Berlin 61

Handgriff für einen Brenner für flüssigen oder gas-  
förmigen Brennstoff

Patentansprüche

- ① Handgriff für einen Brenner für flüssigen oder gas-  
förmigen Brennstoff mit einem durch die Hand des  
Benutzers einstellbaren, die Brennstoffzufuhr steuern-  
den Regelglied, das ein im Handgriff angeordnetes  
5 Brennstoffregelventil steuert, dadurch gekennzeichnet,  
daß das Regelglied (16) von einem am brennerseitigen  
Ende des Handgriffs angeordneten, in Richtung auf den  
Brenner gegen Federdruck axial verschiebbaren, ring-  
zylindrischen Teil gebildet ist, das mittelbar mit  
10 einer die Brennstoffzufuhr zum Brenner steuernden  
Spindel (14) verbunden ist.

2. Handgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
daß sich die Oberfläche des Regelglieds (16) über-  
gangsgelos an die einer Handgriffschale (2) anschließt.
- 5 3. Handgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
daß das Regelglied (16) an der dem Brenner zuge-  
wandten Seite einen radialen Randwulst (21) aufweist.
- 10 4. Handgriff nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,  
daß sowohl das Regelglied (16) als auch die Handgriff-  
schale (2) aus elektrisch isolierendem Material be-  
stehen.

Die Erfindung betrifft einen Handgriff für einen Brenner für flüssigen oder gasförmigen Brennstoff mit einem durch die Hand des Benutzers einstellbaren, die Brennstoffzufuhr steuernden Regelglied, das ein im  
5 Handgriff angeordnetes Brennstoffregelventil steuert.

Zum Schweißen, Löten oder allgemein zum Erwärmen dienende Brenner für flüssigen oder gasförmigen Brennstoff werden zumeist mit besonderen Regelvorrichtungen (Sparregler)  
10 versehen, die eine variable Bemessung der Brennstoffzufuhr während des Betriebes ermöglichen. Die Nachteile solcher bekannten Vorrichtungen bestehen im wesentlichen darin, daß deren Regelglied, z. B. ein am Brennergriff schwenkbar gelagerter und auf diesen zu bewegbarer Hebel,  
15 so konstruiert und gelagert ist, daß es nur in einer bestimmten Lage des Brenners zu seiner Achse bequem betätigt werden kann, nämlich dann, wenn der in der Regel abgewinkelt angeordnete Flammenaustritt nach unten, vom Benutzer fort, weist. Weicht hingegen die Lage des Flammenaustritts von dieser Normalstellung seitlich ab, z. B.  
20 wenn die von der Brennerflamme zu treffende seitlich liegende Arbeitsstelle mit ungenügendem Spielraum nur nach entsprechender axialer Drehung des Brenners erreichbar ist, so wird es vielfach schwierig, zugleich auch den  
25 starr mit dem Brenner vereinten Sparregler zu betätigen.

Zur Beseitigung dieser Schwierigkeit ist es bereits bekannt (DE-AS 10 62 646), den als Regelglied dienenden Schwenkhebel so zu konstruieren, daß er wahlweise aus-  
30 wechselbar vorn oder hinten, oben oder unten am Brennergriff anbringbar ist. - Diese Konstruktion hat wiederum den Nachteil, daß der Benutzer jedesmal, wenn er den Brenner, wie es oft erforderlich ist, während des Arbeitens von der anfänglichen Lage in eine von dieser abweichende Lage bringen will, gezwungen ist, den Schwenkhebel  
35 aus seiner vorherigen Lage zu entfernen und in der gewünschten passenden Lage anzubringen.

5 Es ist ferner durch die DE-PS 26 07 477 bekannt, den als Regelglied dienenden Schwenkhebel um die Achse des Brennerhandgriffes herum drehbar zu lagern, so daß er sich in jeder Richtungslage des Brenners bequem betätigen läßt.

10 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine der durch die DE-PS 26 07 477 offenbarten Konstruktion entsprechende Lösung anzugeben, die jedoch weniger aufwendig in der Herstellung ist.

15 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Regelglied von einem am brennerseitigen Ende des Handgriffs angeordneten, in Richtung auf den Brenner gegen Federdruck axial verschiebbaren, ringzylindrischen Teil gebildet ist, das mittelbar mit einer die Brennstoffzufuhr zum Brenner steuernden Spindel verbunden ist.

20 Die weitere Ausbildung des Erfindungsgegenstandes geht aus den Merkmalen der Unteransprüche hervor.

25 Der mit der Erfindung erzielte Vorteil liegt in der Einfachheit der Konstruktion des Handgriffs, durch die die Handhabung eines daran angeschlossenen Brenners im Vergleich zu bekannten Konstruktionen wesentlich erleichtert wird.

30 Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung in einer Figur dargestellt und wird nachstehend durch eine Funktionsbeschreibung erläutert.

35 Die Figur zeigt einen Längsschnitt eines Brennerhandgriffs. Durch ein sogenanntes Brennerrohr 1, das von einer Griffschale 2 umschlossen ist, erstreckt sich axial ein Rohr 3, das an dem Schlauchanschlußende des Griffs in einem zylindrischen Gegenlager 4 gelagert ist und in ein Zylinder-

stück 5 übergeht, in dem sich in einer Bohrung 6 eine  
zylindrische Einlage 7 befindet. Letztere weist ein Sack-  
loch 8 auf, das über ein seitliches Loch 9 mit der  
Bohrung 10 eines Schlauchanschlußstutzens 11 in Verbindung  
steht und das an seinem freien Ende von einem mittels  
Regulierschraube 12 axial verstellbaren Stift 13 ver-  
schlossen ist, wenn der Brenner nicht in Betrieb ist.  
Wenn durch Aufdrehen der Regulierschraube 12 der Stift 13  
die Sacklochoffnung freigibt, kann das Gas durch Längs-  
kanäle am Umfang der zylindrischen Einlage 7 durch die  
Bohrung 6 des Zylinderstücks 5 und durch das Rohr 3 zum  
Brenner strömen. Der Gasstrom wird durch eine am Ende des  
Rohres 3 angeordnete, axial verschiebbare Spindel 14 be-  
grenzt. Die Spindel 14 ist in ein Spindelrohr 15 bis zu  
einem Anschlag 15' eingeschraubt, durch dessen Lage  
die Größe der sogenannten Sparflamme des Brenners bestimm-  
bar ist. Das Spindelrohr 15, das einerseits das Ende des  
Rohres 3 und andererseits einen Rohrstutzen eines zylind-  
rischen Gegenlagers 19 gleitbar übergreift, ist durch  
ein Regelglied 16, das am brennerseitigen Ende des Hand-  
griffs bzw. des Brennerrohres 1 angeordnet ist, in  
Richtung auf den Brenner gegen den Druck einer Feder 17  
axial verschiebbar, wobei radiale Verbindungsstifte 18,  
die durch Öffnungen 20 im Brennerrohr 1 hindurchgeführt  
sind, die Verbindung zwischen dem Regelglied 16 und dem  
Spindelrohr 15 herstellen. Bei Betätigung des Regelgliedes 16,  
d. h. axialem Verschieben in Richtung auf den Brenner,  
gibt die Spindel 14 den vollen Querschnitt des Rohres 3  
frei, so daß der Brenner mit der durch die Stellung des  
Stiftes 13 bestimmten Gasmenge versorgt wird.



**6.**  
**Leerseite**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

